第25卷 第3期 昆 虫 学 报 Vol. 25, No. 3
1982年 8 月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA Aug., 1982

中国白粉蚧属和阳腺刺粉蚧属的新种记述（同翅目:蚧总科:粉蚧科）

王 子 清
（中国科学院动物研究所）

本文记述我国粉蚧科（Pseudococcidae）白粉蚧属2新种和阳腺刺粉蚧属一新种。新种的模式标本均保存在中国科学院动物研究所。

一、白粉蚧属二新种记述

白粉蚧属（*Paraputo* Laing, 1929）已知全世界记载16种。目前我国共已知6种，其中发现二个新种。这6种是：1）革白粉蚧（*Paraputo porosus* Borchs）；2）中华白粉蚧（*Paraputo sinensis* Borchs）；3）欢白粉蚧（*Paraputo albizzicola* Borchs）；4）多毛白粉蚧（*Paraputo comantis* Wang）；5）天麻白粉蚧（*Paraputo gasteris* 新种）；6）茅白粉蚧（*Paraputo speciosus* 新种）。现将新种介绍于次。另外，为了便于鉴别，特编一个检索表，以简略说明新种和已知旧种的不同，供区别时参考。

种 检 索 表

1(6) 肛环具6根肛环刺。

2(3) 刺孔群的数目常有变化，通常11—18对。臀瓣腹面上的长条形硬化板小而不显著。…………革白粉蚧 *Paraputo porosus* Borchs

3(2) 刺孔群常为18对，臀瓣腹面有显著的长条形硬化板。

4(5) 组成刺孔群之刺粗壮，但顶端细，多呈毛状；臀瓣上长条形硬化片附近无管状腺分布…………中华白粉蚧 *Paraputo sinensis* Borchs

5(4) 组成刺孔群之刺细长，虽具有尖锐的顶端，但不呈毛状；臀瓣上长条形硬化片附近有管状腺和三孔腺分布。…………欢白粉蚧 *Paraputo albizzicola* Borchs

6(1) 肛环具8—15根肛环刺。

7(8) 刺孔群通常明显可见有16对，在第一对和第4对刺孔群之间，常无刺孔群，只是分布有3根彼此分离的、单独存在的圆锥形刺。臀瓣上的刺孔群(C_{18})具2—3根圆锥形刺，只有小管状腺一种；虫体腹面之体毛和背面之体刺均很丰富…………茅白粉蚧 *Paraputo speciosus* 新种

8(7) 刺孔群17或18对，臀瓣上的刺孔群(C_{18})具7—9根圆锥形刺，管状腺可分为或略可分为大、小两种。

9(10) 与C_{18}、C_{17}和C_{16}三对刺孔群相连的腹面无三块硬化板，只是臀瓣背面常有不同程度的硬化，有时臀瓣刺附近的附加体毛略与臀瓣刺相同，酷似二根臀瓣刺。肛位毛发达，明显可见4根长而粗的肛位毛集聚成丛。…………天麻白粉蚧 *Paraputo gasteris* 新种

10(9) 与C_{18}、C_{17}和C_{16}三对刺孔群相连的腹面有三块硬化板，板上生有数根长毛和零星分布的三孔腺。臀瓣刺附近的附加刺毛不长，肛位毛与体毛很难区分。…………多毛白粉蚧 *Paraputo comantis* Wang

---

本文于1980年11月收到。

新 种 记 述

1. 茅白粉蚧 *Paraputo speciosus* 新种(图 1)

雌成虫　虫体椭圆形。体外有白色蜡质分泌物。体长约 2—2.5 毫米。触角 7 或 8 节,其中基节宽、顶端节最长。眼较发达,椭圆形。喙二节。胸气门小而硬化。足粗壮有力。后足基节之宽度略与股节之长度相似。股节上生有很多细毛。爪无小齿。跗冠毛纤细,由于其顶端尖锐而呈毛状。爪冠毛稍长于爪,虽纤细,但其顶端膨大。前和后背裂十分发达,其开口大而明显,背裂唇宽阔。腹裂一个。肛环较狭具有内和外二列孔,肛环刺之数目常随不同个体而有变化,通常 7—15 根,肛环刺不仅在粗细和长短上不同,而且左右二侧之刺数分配也常不对称。如正模标本之肛环刺,一侧生有 9 根,另一侧生有 6 根。此外肛环刺的着生位置也不规则。臀瓣不甚明显突出于虫体末端之外,臀瓣刺发达。在臀瓣腹面,臀瓣刺之基部有一长条形硬化棒。刺孔群通常明显可见有 16 对。第一对和第四对刺孔群之间常无刺孔群,只是分布有 3 根彼此分离的、单独存在的圆锥形刺。腹部明显分布有 8 对刺孔群,臀瓣上的刺孔群 (C_{18}) 常具 2—3 根圆锥形刺,其他刺孔群常由 2—5 根刺组成。各刺孔群之周围都有发达的长刺毛围绕。管状腺小型,无大管状腺。小管状腺主要分布在虫体腹面腹部第 3 至第 7 节边缘,但不明显成群分布,在腹面之腹部中部有时集成不规则之横列,或很稀疏的偶见分布。多孔腺丰富,在腹部之腹面形成不规则之

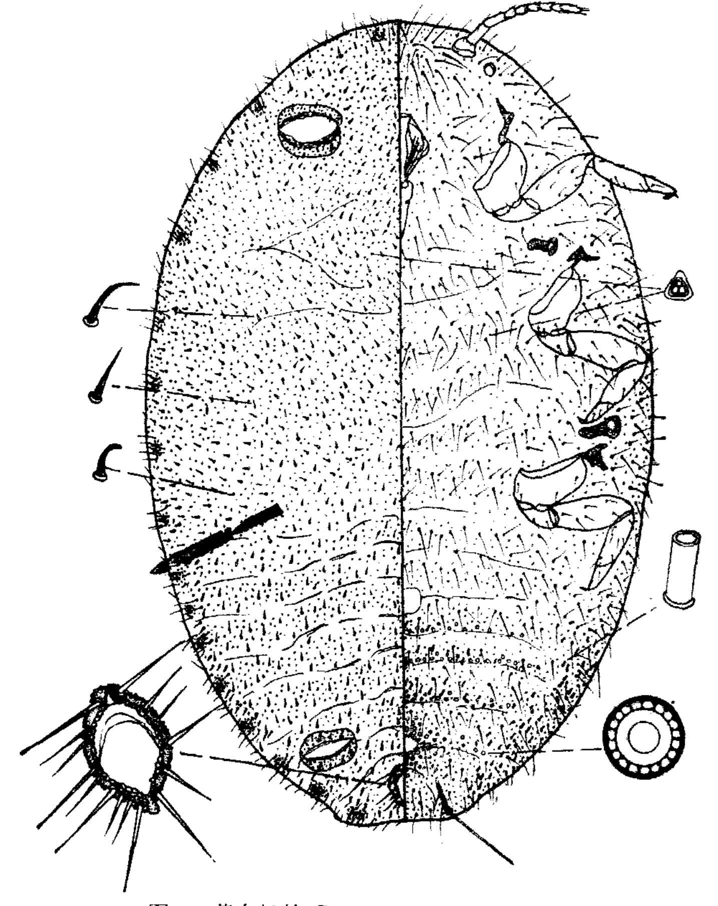


图 1　茅白粉蚧 *Paraputo speciosus* sp. nov.

横列或横带。三孔腺也很丰富，分布在虫体背和腹面。虫体腹面的体毛发达，在臀瓣上和每腹节之边缘都密集成群。虫体背面具小刺，有的小刺其顶端常有弯曲而呈毛状。

正模♀，副模 3♀♀，1976 VIII. 20. 作者采自湖南永兴县。寄主：油茶（*Camellia oleosa* Clour. Rehd.)。

本种略与 *P. gasteris* 新种相似，但不同在于下列特征：体缘之刺孔群 16 对；臀瓣上的刺孔群具 2—3 根圆锥形刺。无大管状腺。臀瓣腹面具长形硬化棒。后足基节无透明孔。

2. 天麻白粉蚧 *Paraputo gasteris* 新种（图 2）

雌成虫　虫体略呈宽卵形。体长约 2.5—3.4 毫米。眼略呈圆形，较小。喙二节，长而强劲。触角 7 或 8 节，其中基节粗壮，顶端节最长。足短而粗。后足基节具小而略呈圆形的透明孔。爪短，略呈弯钩状。前和后胸气门小，但均较硬化。腹裂虽有一个，其形状多为不规则长方形，但由于其边缘不甚硬化而常不明显。前和后背裂相当发达，背裂唇之内缘形成狭条状硬化边，背裂唇宽，其上分布有密集的三孔腺。肛环较小，具内缘和外缘二列肛环孔，内缘肛环孔较大，常呈长椭圆形或不规则之长方形；而外缘肛环孔则较小，略呈圆形。内和外缘肛环孔均为单列分布。肛环刺的数目随不同个体变异很多，通常有 10—16 根。肛环刺的分布常两侧不对称，肛环刺的长度和粗细也不相同，彼此着生的位置更没有一定的规律。刺孔群明显可见 17 对，组成刺孔群的刺呈圆锥形，顶端尖锐，粗细和长短均不等。有时刺孔群所含刺数左右也不对称。臀瓣上的刺孔群 (C_{18}) 通常具 7 或 8 根刺，倒数第二对刺孔群 (C_{17}) 常具 8 或 9 根刺，倒数第三对刺孔群 (C_{16}) 常具 7 或 9 根刺，

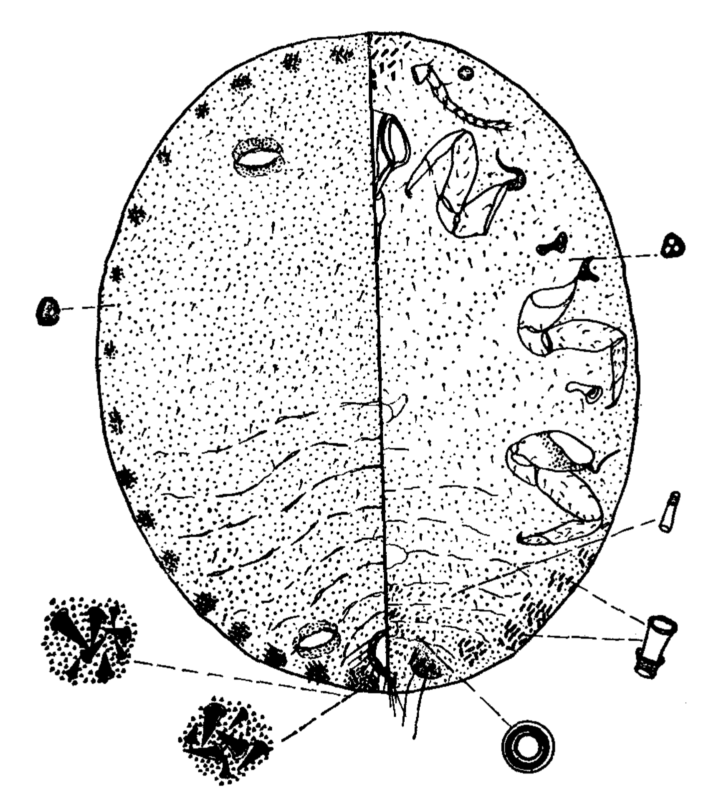


图 2　天麻白粉蚧 *Paraputo gasteris* sp. nov.

与此三对刺孔群相连的腹面体壁常不硬化成板状。其他刺孔群常由 2—6 根刺组成，而第一和第二对刺孔群常由 4—6 根刺组成，并所含刺的数目左右常不对称。每个刺孔群都有密布的三孔腺分布。于虫体背和腹两面，且背面分布较密。管状腺有大和小两种类型。大管状腺在腹部末端边缘，靠近 13—17 对刺孔群处常明显分成五群，下面三群较大，常由 8—16 个大管状腺组成，上面的二群较小，有时不太明显，常由 4—6 个大管状腺组成。此外，大管状腺还在头部腹面两触角间成群分布。小管状腺主要分布在腹部腹面第 6—9 节之中部，构成不规则的横向单列。多孔腺数量少，稀疏分布在小管状腺的下方和阴门附近。臀瓣常有不同程度的硬化，有的个体臀瓣刺和其旁边的附加刺毛略相同，酷似生有二根几乎等长的臀瓣刺。虫体尾端第 8 节腹节之腹板中部，靠近肛环水平线上之肛位毛 4 根，长而粗，并集聚成丛状。虫体背和腹面均具有长短不一的细体毛。

正模♀，副模 7 ♀♀，1979 V. 5. 采自四川省。寄主：天麻（*Gastrodia elata* Bl.）。

本新种与 *P. comantis* Wang 相似，但用以下特征很容易与后者区别开来：肛环具 10—16 刺，体缘刺孔群 17 对，C_{18}、C_{17} 和 C_{16} 无硬化板，臀瓣上的附助刺毛很像臀瓣刺，后足基节具小透明孔等特征。

二、阳腺刺粉蚧属一新种记述

阳腺刺粉蚧属（*Heliococcus* Šulc, 1912）全世界共记载 47 种，主要产自旧大陆。目前已知我国共 5 种，其中一个新种。它们是 1）竹阳腺刺粉蚧（*Heliococcus bambusae* (Takahashi)，该种记载于我国台湾省），2）藜根阳腺刺粉蚧（*Heliococcus pamirensis* Borchs）3）枣阳腺刺粉蚧（*Heliococcus zizyphi* Borchs），4）四川阳腺刺粉蚧（*Heliococcus szetshuanensis* Borchs）和簟竹阳腺刺粉蚧（*Heliococcus lingnaniae* 新种）。现将新种介绍于次。为便于鉴定，另将我所保存有标本的 4 种列检索表于后，以供参考。

种　检　索　表

1(4)　虫体腹面前端额部常有五孔腺或五孔腺数量少。

2(3)　虫体腹面前端额部无五孔腺……………………………… 藜根阳腺刺粉蚧 *Heliococcus pamirensis* Borchs.

3(2)　虫体腹面五孔腺数量较少，主要分布在虫体腹面中部。每个刺孔群皆由 2 根刺组成，腹部末端二对刺孔群（C_{18} 和 C_{17}）的刺显著大于其他刺孔群之刺……四川阳腺刺粉蚧 *Heliococcus szetszetshuanensishuanensis* Borchs

4(1)　虫体腹面五孔腺数量很多，除分布在虫体腹面中部外，还分布在虫体体缘。组成刺孔群之刺的数目变化大，常有 2—11 根刺。

5(6)　第三对刺孔群常由 3 根刺组成。…………………………… 枣阳腺刺粉蚧 *Heliococcus zizyphi* Borchs.

6(5)　第三对刺孔群常由 8—11 根刺组成 ……………………… 簟竹阳腺刺粉蚧 *Heliococcus lingnaniae* 新种。

新　种　记　述

3.簟竹阳腺刺粉蚧 *Heliococcus lingnaniae* 新种（图 3）

雌成虫　虫体长椭圆形，体长约 3.51—4.03 毫米。触角长鞭状，共 9 节，其中第 2、3 和顶端节较长。眼发达，具圆锥形眼座。口器正常发育，喙一节。腹裂一个，大而明显。具有前和后背裂，但背裂均较小。足细长，股节和胫节生有呈纵排分布的长刺毛，并排列致密。爪具小齿。爪冠毛稍长于爪。五孔腺只分布在虫体腹面，数量多，体缘处分布也很丰富。三孔腺在背面分布较多，在腹面分布稀少。放射刺管腺可分为三种大小，大放射刺管

腺具 1—4 根刺，形态彼此稍有不同，其开口周围之体壁常有不规则之硬化环，主要分布在虫体背面体缘，在臀瓣的刺孔群附近具二个大放射刺管腺。在背面中部也常有几个不规则分布的大放射刺管腺。中等大小的放射刺管腺具 1—3 根刺，主要分布在虫体边缘和在背中部偶见。小放射刺管腺不具刺或有的具 1—2 根小刺，也主要分布在虫体边缘。管状腺较粗，只分布在虫体腹面，在腹部各节边缘常成群分布，在前和后气门口和体缘之间或在气门附近常有成群的管状腺分布。在腹面头端之口器上侧方也有左右各一群管状腺。此外，管状腺在腹部 5—7 节腹板上形成不规则横列。多孔腺数量少，只分布在阴门附近。刺孔群可见 17 对，腹部 8 对，头部 3 对，胸部 6 对。组成刺孔群之刺皆为长锥形，在其大小和数量上均有各种变异，甚至有的左右不对称。刺孔群常由 2—11 根刺不规则组成。第一对刺孔群常由 3—7 根刺组成，第 2 对刺孔群常由 5—6 根刺组成，第 3 对刺孔群常由 8—11 根刺组成。第 5 对刺孔群常由 2—5 根刺组成，第 11 对刺孔群常由 2—3 根刺组成，第17对刺孔群常由 4—8 根刺组成，臀瓣上的刺孔群（第 18 对刺孔群）常由 6—7 根大刺组成。所有的刺孔群都着生在有不同程度的硬化片上。虫体腹面的体毛发达，长短不一，特别在头顶部两触角间之体毛密集成丛。在腹部第 6 节至第 8 节之每节侧边缘都生有一根较长而细的体毛。虫体背面有稀疏分布的小体刺。肛环具很多孔，特别是肛环外缘孔小而致密，常呈不规则的 2—3 列排列。肛环刺 6 根。臀瓣较发达，臀瓣刺长。

正模♀，副模 5♀♀，1973. V. 6。作者采自广东省，海南岛。寄主：山箪竹（*Lingnania cerosissima*（McCl.）McCl.）。

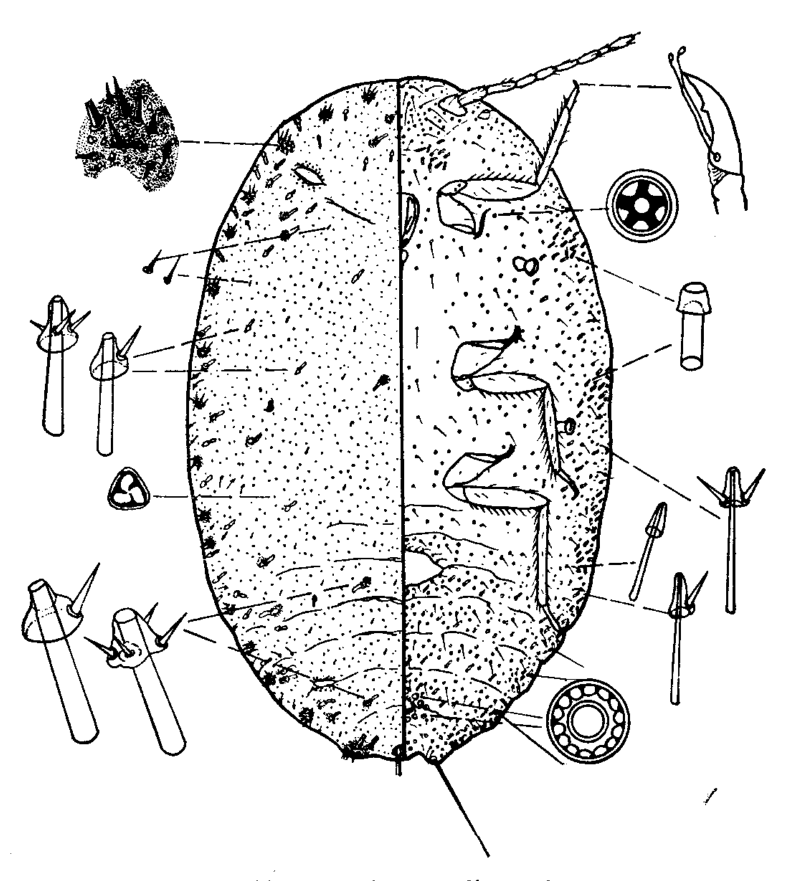


图 3　箪竹腺刺粉蚧 *Heliococcus lingnaniae* sp. nov.

本新种与 *H. zizyphi* Borchs 相近似，但其体缘之刺孔群 17 对，第三对刺孔群具 8—11 根刺，背面无多孔腺，腹部第 6 至第 8 节之每节侧边均生有一根长刺等特征，显然不同于本属其他各种。

A STUDY ON THE CHINESE *PARAPUTO* AND *HELIOCOCCUS* WITH DESCRIPTIONS OF NEW SPECIES

(HOMOPTERA:COCCOIDEA:PSEUDOCOCCIDAE)

WANG TZE-CHING

(*Institute of Zoology, Academia Sinica*)

1. *Paraputo speciosus,* sp. nov.

This species is similar to *P. gasteris,* sp. nov., but differs by the following characters: Marginal cerarii numbering 16 pairs; Anal lobe cerarii with 2—3 conical spines; Larger tubular duct lacking; Ventral side of each anal lobe with elongate chitinized bar; Coxae of hind legs without minute translucent pores.

Holotype. Adult ♀, Hunan Province. 20. VIII. 1976. Host: Camellia oleosa (Lour.) Rehd. Paratypes. Three adult ♀, Same data as holotype.

2. *Paraputo gasteris,* sp. nov.

This species is close to *P. comantis* Wang, but may be easily distinguished by the following characters: Anal ring with 10—16 setae; Marginal cerarii numbering 17 pairs; C_{18}, C_{17} and C_{16} without sclerotized plate; Auxiliary setae of anal lobe is similar to anal lobe seta; Coxae of hind legs with minute translucent pores.

Holotype. Adult ♀, Sichuan Province. 5. V. 1979. Host: *Gastrodia clata* Bl. Paratypes. Seven adult ♀, Same data as holotype.

3. *Heliococcus lingnaniae,* sp. nov.

This species differs from the other species of this Genus by the following characters: Marginal cerarii numbering 17 pairs; Third pairs cerarii with 8—11 setae; Dorsal surface of body without multilocula disc pores; Lateral margins of abdominal segments 6—9 each with a single very long seta.

Holotype. Adult ♀, Guangdong Province. 6V. 1973. Host: *Lingnania cerosissima* (McCl). McCl. Paratypes. Five adult ♀, Same data as holotype.